

EU

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Bescheinigung

Die Firma Angewandte Digital Elektronik GmbH in Dassendorf/
Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Virtuelle Personen zur Hilfe bei der Nutzung von
Geräten und kommunikativen Netzen insbesondere zur
Hilfe bei der Ausgabe von individuell nutzbaren
Karten"

als Zusatz zur Patentanmeldung 197 42 237.3

am 13. Oktober 1997 beim Deutschen Patent- und Markenamt einge-
reicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe
der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig
die Symbole G 06 F und G 06 K der Internationalen Patentklassi-
fikation erhalten.

München, den 11. Dezember 1998
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Aktenzeichen: 197 44 996.4

Ebert

Anspruch 2a:

Gemäß vorstehender Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass**

1. eine Zusammenstellung und/oder Zusammenfügung von Teilprogrammen und Daten T2 in einem Gerät T3 zur audiovisuellen Darstellung einer individuellen, virtuellen Person vP erforderlich ist,
2. wobei die Teilprogramme in verschiedenen Geräten oder Speichern lokal oder lokal getrennt vorliegen,
3. wobei die Teilprogramme jeweils mit einem Merkmal und/oder einer eigenen, spezifischen Codierung oder mit einem gemeinsamen, einheitlichen Code/Merkmal zu aktivieren sind,
4. wobei der Code von der individuelle, virtuelle Person IVP selbsttätig wiederholt abgefragt wird und nur während der Zeitspanne Δt erzeugt wird,
5. wobei mit dem Ausbleiben des Codes die Teilprogramme nicht zusammengefügt, zusammengestellt und/oder aktiv erhalten bleiben.

Anspruch 3a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine virtuelle Person vP über Daten verfügt, welche für eine ungeschützte Datenabfrage zur Verfügung stehen und über Daten verfügt, welche ausschließlich für eine geschützte Datenabfrage zur Verfügung stehen,
2. wobei die ungeschützten Daten bei einer Abfrage auf einem technischen Gerät T3 per virtueller, neutraler Person vP präsentiert werden,
3. wobei die virtuelle, neutrale Person vP über Eigenschaften verfügt, wie sie vielen anderen, virtuellen Person vP1, vP2..... vPn gleich ist,
4. wobei die virtuelle, neutrale Person vP einem Datenabfrager gegenüber nur zu einem Verhalten autorisiert ist, das gegenüber einer authentischen, individuellen, virtuellen Person IVP eingeschränkt ist.

Anspruch 4a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP auf einem Heimcomputer und/oder PC erscheint,
2. wobei die individuelle, virtuelle Person IVP dem Nutzer H durch eine bestimmte Codierung und/oder ein Programm zugeordnet ist,
3. wobei T4 als Geräteteil im PC integriert ist.

Anspruch 5a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. die auf einem Heimcomputer erscheinende individuelle, virtuelle Person IVP, die Aufgaben übernimmt, wie sie durch Nutzeroberflächen von Betriebssystemen ausgeführt werden.

Anspruch 6a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. Teile der Nutzeroberfläche eines Betriebssystems durch eine individuelle, virtuelle Person IVP ergänzt werden.

Anspruch 7a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. gleichzeitig mit dem Erscheinen einer individuellen, virtuellen Person IVP eine für Menschen lesbare und/oder hörbare oder sonstwie auswertbare Information erscheint

Anspruch 8a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. auf einem Gerät zeitlich zunächst eine virtuelle Person vP1 erscheint, welche zu einer Gruppe unterschiedlicher, virtueller Person vP1, vP2..... vPn mit vergleichbaren Programmen und/oder Daten und/oder Merkmalen zählt,
2. wobei zu dem späteren Zeitpunkt der Authentifizierung im Gerät T4 die virtuelle Person vP1 Programme und/oder Daten und/oder Merkmale zusätzlich annimmt,
3. wobei die zusätzlichen Programme zu einer bestimmten Ausprägung der virtuellen Person vP1 führen,
4. womit die virtuelle Person vP1 zu einer individuellen, virtuellen Person wird.

Anspruch 9a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. die Abfrage von Daten und/oder Programmen, die einer individuellen, virtuellen Person IVP zugeordnet sind, nur für Daten und/oder Programme möglich ist, die vor einem Zeitpunkt oder innerhalb einer Zeitspanne Δt entstanden sind und für alle Daten und/oder Programmen gesperrt ist,

die nach diesem Zeitpunkt oder außerhalb dieser Zeitspanne entstanden sind.

Anspruch 10a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. die audiovisuelle Aufnahmeeinrichtungen eines Gerätes T4 mehr als eine natürliche Person in ihrem begrenzten räumlichen Umfeld feststellen kann,
2. wobei während der Zeit der Feststellung von mindestens zwei natürlichen Personen, nur eine eingeschränkte, individuelle, virtuelle Person IVP auf dem Gerät T3 für Menschen dargestellt wird,
3. wobei die eingeschränkte individuelle, virtuelle Person IVP nur über einen Teil der Merkmale, Programme und/oder Daten verfügt, über die die vollständige individuelle, virtuelle Person IVP verfügt.

Anspruch 11a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine lokale, individuelle, virtuelle Person existiert,
2. wobei diese lokale, virtuelle Person eine eingeschränkte, individuelle, virtuelle Person IVP ist und auf und/oder in einem lokalen, audiovisuellen Gerät für Menschen dargestellt wird,
3. wobei die lokale, virtuelle Person mit ihren Merkmalen, Programmen und/oder Daten von Eigenschaften und/oder Codierungen bestimmt wird, über die ein Gerät während der Zeitspanne Δt lokal verfügt, welches die eingeschränkte Person aufruft und/oder darstellt.

Anspruch 12a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP in einem Spiel auf und/oder in einem Gerät als Teilnehmer für natürliche Personen auftritt.

Anspruch 13a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP einen Lehrer für die Vermittlung von Lerninhalten simuliert.

Anspruch 14a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP mit einem Gerät verbunden ist, welches automatisch die Daten und/oder Programme von Satelliten empfängt.

5 **Anspruch 15a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass**

1. eine virtuelle Person IVP in den Ablauf von Programmen eingeblendet wird,
2. wobei die Programme Abläufe von Handlungen vergleichbar zu Filmen darstellen,
- 10 3. wobei die natürlichen Personen durch individuelle, virtuelle Person IVP ersetzt werden können,
4. wobei die individuelle, virtuelle Person IVP die vorgegebene Handlungsrolle der virtuellen Person übernimmt.

15 **Anspruch 16a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass**

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP über ein kommunikatives Netz zu entfernten Geräten übertragen wird,
- 20 2. wobei die individuelle, virtuelle Person IVP in den entfernten Geräten bestimmte Bedienungen und/oder Geräteeinstellungen durchführt,
3. wobei die Bedienungen und/oder Geräteeinstellungen denjenigen entsprechen, zu der eine natürliche Person eine individuelle, virtuelle Person IVP per Einstellung und/oder Programmierung veranlasst hat.

25 **Anspruch 17a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass**

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP in einem Gerät entfernt vom Ort des Nutzers Aufgaben vollführt,
- 30 2. wobei das Gerät über technische Einrichtungen verfügt, welche Daten und/oder Programme in der entfernten Umwelt erfassen können,
3. wobei die erfassten Daten und/oder Programme zum Ort des Nutzers H übertragen werden,
4. wobei am Ort des Nutzers H die entfernten Daten und/oder Programme
- 35 5. womit der Nutzer H eine audiovisuelle Umgebung vorfindet, die der entfernten Umgebung entspricht.

Anspruch 18a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine individuelle, virtuelle Person IVP über eine Vorschlagsliste von Verhaltensweisen und/oder Einstellungen verfügt,
2. wobei ein Nutzer H diese Einstellungen durch Auswahl bestimmen kann,
3. womit die individuelle, virtuelle Person IVP besondere Eigenschaften erhält.

Anspruch 19a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine erste natürliche Person mit einer zweiten natürlichen Person über eine individuelle, virtuelle Person IVP kommuniziert.

Anspruch 20a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine erste natürliche Person mit einer individuellen, virtuellen Person IVP in einer ersten natürlichen Sprache kommuniziert
2. wobei die individuelle, virtuelle Person IVP mit einer zweiten natürlichen Person in einer zweiten natürlichen Sprache kommuniziert.

Anspruch 21a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. dass eine individuelle, virtuelle Person IVP über bestimmte Codierungen verfügt,
2. wobei die Codierungen es der individuellen, virtuellen Person IVP gestatten, bestimmte geschützte Daten und/oder Programmbereiche zu erfassen.

Anspruch 22a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. dass mehrere individuelle, virtuelle Personen IVP1, IVPn in einem Gerät an einem Ort zur gleichen Zeit vorhanden sind,
2. womit eine virtuelle Versammlung von virtuellen Personen IVP1 IVPn während der Zeit Δt gegeben ist.

Anspruch 23a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. dass zur Ferndiagnose des Zustandes einer natürlichen Person am Ort A eine individuelle, virtuelle Person IVP über ein Netz/Gerät am Ort B benutzt wird,
2. wobei die diagnostizierende, natürliche Person sich am Ort B befindet,
- 5 3. wobei die natürliche Person am Ort A die Antworten der individuellen, virtuellen Person IVP am Ort B über das Netz/Gerät steuert.

Anspruch 24a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

- 10 1. dass eine virtuelle Person zur Diagnose auf/in einem Gerät/Netz als virtuelle Diagnoseperson zur Verfügung steht,
2. wobei eine individuelle, virtuelle Diagnoseperson über Informationen verfügt, die einem bestimmten Nutzer H zugeordnet sind,
- 15 3. wobei bei Aufruf dieser virtuellen Diagnoseperson, diese einem Nutzer/Aufrufer mit spezifischen Informationen während der Zeitspanne Δt zur Verfügung steht.

Anspruch 25a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

- 20 1. ein bestimmtes geometrischen Gebiet einer individuellen, virtuellen Person IVP per Mauszeiger berührt werden kann,
2. wobei die Berührung Daten/Programme/Grafiken zeigt, die für das geometrische Gebiet charakteristisch sind.

Anspruch 26a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

- 25 1. eine individuelle, virtuelle Person IVP Programme aktivieren kann,
2. wobei die aktivierten Programme Daten von vielen, individuellen, virtuellen Personen in einem Netz und/oder Gerät abfragen/sammeln können,
- 30 3. womit automatisierte, statistische Datensammlungen über individuelle, virtuelle Personen möglich sind.

Anspruch 27a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

- 35 1. eine individuelle, virtuelle Person IVP per elektromagnetischer Datenkommunikation mit Geräten verbunden ist,
2. wobei die Geräte von einem Nutzer H getragen werden,

3. wobei die individuelle, virtuelle Person IVP die Daten verarbeitet, welche aus dem Gerät des Nutzers stammen.

Anspruch 28a gemäß Anspruch 13 des Primäranspruches/Originalanspruches dadurch gekennzeichnet, dass

1. eine Kombination von Geräten an einem entfernten Ort lokalisiert ist, an dem für eine oder mehrere Personen Karten
 - zur Ausgabe bereitgestellt werden,
 - nach individuellen Nutzerwünschen erstellt werden,
 - mit Daten und/oder Programmen versehen/geladen werden,
2. wobei wahlweise eine oder mehrere elektronische Kommunikationskanäle zu dem entfernten Geräten vorhanden sind,
3. wobei die Karten, Geräte, Programme an dem entfernten Ort über elektronische Kommunikationsmöglichkeiten einem oder mehreren Nutzern zur Verfügung gestellt werden,
4. wobei neue Karten an dem entfernten Ort nach individuellen Nutzerwünschen erstellt werden können,
5. wobei die Karten nach Erstellung dem Nutzer Hzugesandt oder abgeholt werden,
6. wobei der Nutzer Heine individuelle Hilfe über die elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten anfordern kann,
7. wobei die individuelle Hilfe wahlweise nach Nutzerwünschen
 - in Form einer natürlichen Person
 - und/oder in Form eines Programmes
 - und/oder in Form einer virtuelle Person vP
 gestellt wird.

Anspruch 29a gemäß vorstehender Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass

1. bei Ausbleiben von Daten, Informationen wie sie vom Gerät T4 zur Authentifizierung erzeugt werden, Datenbestände und/oder Programme welche individuelle, virtuelle Personen IVP charakterisiert, bestimmt haben, gelöscht werden.

Problemstellung.

In technischen Systemen insbesondere mit fortschreitender Vernetzung der Systeme untereinander, erhält die Frage der Authentizität (Verbürgung der Echtheit der Anwesenheit) eines Nutzers H des System Bedeutung. Es kann in vernetzten Systemen ein Nutzer H per Datenübertragung physikalisch zum Zeitpunkt T1 am Ort Y sein, während vom System vorgetäuscht wird, er habe sich zur selben Zeit am Ort X befunden. Patentgemäß soll diese Täuschung ausgeschlossen werden. Programme, die während einer Zeitdauer durch einen Nutzer berechtigt werden, Aktionen auszuführen, heißen authentifizierte Programme.

Aufgabenstellung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde den Nutzern von technischen Systemen und/oder Geräten welche über elektronische, kommunikative Netze miteinander verbunden sind, die Bedienung der Systeme und/oder Geräte und/oder Netze zu erleichtern, indem Programme, welche für einen Nutzer Hin den Netzen als virtuelle Personen (von Programmen erzeugte, scheinbare Personen) handeln, vom Nutzer Authentifiziert sind. Derart können weitere Nutzer Hdes Netzes sich darauf verlassen, dass eine virtuelle Person von ihrem Erzeuger autorisiert ist, in einer bestimmten Situation zu handeln.

Beschreibung Bild 1.

Bild 1 dient der Abgrenzung zwischen den Darstellungsmöglichkeiten virtueller Personen vP auf technischen Einrichtungen.

Mit H ist der natürliche Nutzer Heiner technischen Einrichtung T3 bezeichnet, der sich am Ort X aufhält. T3 besteht aus einem technischen System am Ort Y, das ein Medium zur visuellen Darstellung enthält, wie es durch einen zweidimensionalen Bildschirm oder zukünftig auch durch ein dreidimensional darstellendes Medium repräsentiert ist. T3 kann weiterhin Geräte zur akustischen Ausgabe von Information enthalten. T3 kann in besonderen Fällen auch mechanische Einrichtungen enthalten, welche die Bewegungen eines Nutzers H simulieren oder abbilden. Es kann sich um technische Systeme handeln, welche über Hebel mechanisch Kraft übertragen und sich im Raum bewegen können. Derartige Systeme zur Simulation von menschlichen Bewegungen sind bekannt. Es können auch Mecha-

niksysteme verwendet werden, welche die Bewegung eines Nutzers H vom Ort X zum Ort Y übertragen.

Im Bildteil 1a wird symbolisiert, wie Daten einer natürlichen Person H per Sensoren T1 erfasst und über Verbindungselemente C2 (Leitungen, visuelle, akustische Übertragungselemente) die Eigenschaften und Bewegungen von H an ein technisches System T2 weitergeleitet werden. T2 besteht aus den üblichen Geräten eines Daten verarbeitenden Systems, wie Prozessor, Speicher für Daten und Programme. T2 ist mit seinen Programmen in der Lage, mit den Daten, die über C2 eingehen, das System T3 zu steuern. Derart kann T3 Abbildungen von H audiovisuell und/oder räumlich in der Form RVP (related virtual person) darstellen. Es besteht eine Relation zwischen Sensorerfassung T1 und Darstellung einer virtuellen Person mit Hilfe von T3. Derartige Systeme dienen vorwiegend der Nachbildung des räumlichen Verhaltens von Menschen. Es können über die Datenstrecke C4 Rückmeldungen zum Nutzer Hin Form von visuellen Darstellungen und/oder taktilen (fühlbaren) Sinneseindrücken übermittelt werden, die ein Nutzer Hz.B. in audiovisuellen Helmen oder in Handschuhen wahrnehmen kann.

Im Bildteil 1c fehlt die Darstellung der technische Einrichtungen T1 aus Bild 1a. Ein Nutzer H steuert direkt das technische System T2, welches vergleichbar zur Beschreibung von Bild 1a aufgebaut ist. Die Steuerung erfolgt vorzugsweise über eine Tastatur oder weitere Hilfsmittel wie Maus und/oder Joy Stick. Es entsteht auf dem System T3 eine per Programm T2 erzeugte, virtuelle Person vP. Diese virtuelle Person vP dient vorwiegend der Darstellung von Spielfiguren (playing virtual person), deren Verhalten von dem Nutzer H über die Bedienungselemente von T2 gesteuert wird.

Bild 1a, Bild 1c symbolisieren die beiden Extreme der Verknüpfung der Anwesenheit einer natürlichen Person H mit einem Programm T2 und seiner Darstellung auf einem technischen System T3. Bild 1a symbolisiert eine automatische Verknüpfung, RVP agiert analog zu H und damit nur während der Zeit, da H von dem Gerät T1 erfasst wird. In Bild 1c agiert PVP auch, wenn H nicht mehr present ist und die Programme in T2 aktiviert. In der Welt der zukünftigen Netze und Systeme wird es von Bedeutung sein, zu wissen, ob ein Programm in T3 noch von einem Nutzer/Verursacher authentifiziert ist, zu handeln. Der Nutzer H wird die Bedingungen für die Authentizität mit einem Gerät T4 patentgemäß erzeugen.

Im Bildteil 1b ist eine technische Einrichtung T4 zur Authentifizierung (Verbürgung der Echtheit, der Anwesenheit) des Nutzers H vorhanden. T4 kann als Gerät zum Lesen einer Plastikkarte ausgeführt sein, welche einen Code enthält, die einen Nutzer H ausweist. T4 kann auch eine biometrische Erfassung der Merkmale eines Nutzers H ermöglichen. Im einfachsten Fall ist T4 als Tastatur ausgeführt, über die der Nutzer H eine Codierung zur Authentifizierung eingibt. Über die Datenleitungen C2 wird die dem Nutzer H spezifische Codierung in das System T2 gegeben. T2 erzeugt per Programm eine virtuelle Person vP, welche aus verschiedensten Programmelementen in T2 zu der einmaligen, individuellen, virtuellen Person IVP zusammengestellt wird. Ein besonderes, patentgemäßes Merkmal ist die zeitliche Rückkopplung C4 zwischen Nutzer H und Authentifizierung. Beispielsweise wird mit dem Einschieben einer Chipkarte in T4 zusätzlich eine Zahl (PIN) eingegeben. Diese Zahl befindet sich nicht im System T4, sondern allein auf der Chipkarte. Erst wenn eine Übereinstimmung zwischen PIN und Information in der Karte vorliegt, ist die Authentifizierung erfolgt. Über C4 kann das Gerät T4 wiederholt abfragen, ob H noch Eingaben auslöst. Die individuelle, virtuelle Person IVP bleibt in ihrer Existenz (Darstellung im System T3) zeitlich auf dieselbe Zeitspanne/Zeitdauer beschränkt in der eine Authentifizierung in T4 erfolgt. Die individuelle, virtuelle Person IVP existiert nur während der Zeitdauer, da eine Authentifizierung/Identifizierung am Gerät T4 vorhanden ist. Dies ist im Gegensatz zu der Darstellung in Bild 1c, in dem die PVP solange aktiv bleibt, wie das System T3 aktiv ist. Durch die Authentifizierung ist gewährleistet, dass die IVP nicht im System T3 vorhanden ist, wenn vom Nutzer H keine Authentizität durch eine Identifizierung vorhanden ist. Wie patentgemäß beschrieben, können anonyme Teile der individuellen, virtuellen Person IVP im System T3 zu Zwecken der Datenabfrage und/oder zur Erledigung von Aufgaben vorhanden sein. Die komplette, individuelle, virtuelle Person IVP, welche sämtliche Daten und Programme enthält, die ihr von einem Nutzer H zugeordnet wurden, ist im System nur solange vorhanden, wie eine Authentifikation (Echtheit, Verbürgtheit) durch den Nutzer H gegeben ist. Es ist auch möglich, dass der Nutzer H keine komplette Authentifikation für seine individuelle, virtuelle Person IVP erteilt, sondern nur Teile der IVP in das System T3 entsendet, indem er begrenzte eine Authentifikation erteilt.

Beschreibung der patentgemäßen Lösung:

Erfindungsgemäß ist es möglich, die Nutzung von elektronischen Geräten und/oder Systemen, wie sie durch Verbindung von Geräten in kommunikative Netzwerken vorhanden sind, zu erleichtern, indem Gewissheit über die Berechtigung der Nutzung und Aktivierung von Programmen erzeugt wird.

5

Zu Anspruch 1a:

Im Einsatz befinden sich Geräte T3, vergleichbar Personalcomputern, die es erlauben, natürliche Personen H audiovisuell abzubilden und/oder zu simulieren. Diese Personen werden virtuelle Personen genannt. Diese virtuelle Person simuliert auf/in dem Gerät per Grafik, Akustik audiovisuelle Darstellungen, wie sie natürlichen Menschen zukommen. Zur audiovisuellen Darstellung werden Bildschirme, Lautsprecher benutzt. Es sind in diesen Geräten T3 Bildschirme bekannt und es kommen Anzeigegeräte zum Einsatz, die äußerst dünn aufgebaut, gleich Bildern an die Wand gehängt werden können. Es sind auch Geräte in der Entwicklung, welche dreidimensionale Darstellungen in einem Raumvolumen gestatten. Diese Geräte helfen dem Menschen bei der Erfüllung vielfältiger Aufgaben, wie Schreiben, Rechnen per Tabellenkalkulation, Telefonieren, kommunizieren über Internet, Geld abheben, Geld überweisen, Tickets für Veranstaltungen und Reisen buchen etc. Menschen, welche die Geräte zur Erfüllung von Aufgaben nutzen, werden Nutzer H genannt. Durch die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten sind die Nutzer H von diesen Geräten vor das Problem gestellt, die besondere Bedienung des Gerätes über eine Tastatur und/oder einen Schirm und/oder optisch/akustische Ein-/Ausgaben zu erlernen. In bekannter Weise werden hierzu Menüs eingesetzt. Eine vorteilhaftere Hilfe für den Nutzer H ist patentgemäß gegeben, wenn eine per Programm erzeugte, virtuelle Person verwendet wird. Ein Nutzer H des Gerätes T3 kommuniziert somit nicht mit einem Programm, das bestimmte Symbole und Schriftzeichen oder akustische Signale erzeugt, sondern mit einer Gestaltung eines Programmes T2, welches Menschen ähnliche Merkmale erzeugt und als virtuelle Person benannt wird. Patentgemäß ist beschrieben, dass ein Nutzer H des Gerätes T3 und/oder Netzes C1.. Cn seine spezifische, individuelle Person mit Hilfe eines Gerätes T4 anfordern kann. Diese individuelle, virtuelle Person IVP ist nur über eine bestimmte Codierung auf/in dem Gerät T4 aktivierbar. Somit steht einem Nutzer H eine bestimmte, individuelle Hilfe in der Form einer individuellen, auf den Nutzer H bezogenen, virtuellen Person zur Verfügung. Diese individuelle, virtuelle Person IVP verfügt über Merkmale, welche vom Nutzer H bestimmt sind. Derart ist die-

se individuelle, virtuelle Person IVP als eine besondere, virtuelle Person ausgezeichnet, ihre Wiedererkennung kann für den Nutzer H in vergleichbarer Weise wie die Wiedererkennung einer natürlichen Person möglich sein. Die virtuelle Person vP hilft einem Nutzer H bei seiner individuellen
 5 Nutzung des Gerätes/Netzes in einer Weise, wie es einer wahlfreien, menschlichen Person vergleichbar wäre.

Die individuelle Hilfe kann wahlweise nach Nutzerwünschen in Form einer virtuellen Person vP audiovisuell per Gerät/Netz von entfernten Geräten
 10 erstellt/übertragen werden. In dem Gerät/Netz können unterschiedliche, virtuelle Person vP1, vP2..... vPn vorhanden sein. Ein bestimmter Nutzer H und/oder einer Gruppe von Nutzern H1, H2.... Hk ist in diesem Kommunikationsnetz einer bestimmten, individuellen, virtuellen Person vP durch eine Kennung und/oder Codierung und/oder Programm eindeutig zugeordnet.
 15 Die Zuordnung kann über die Eingabe eines Codes z.B. durch eine Chipkarte in einem Gerät T4 erfolgen, kann aber auch durch Abfrage von Fingerabdrücken, technische, automatische Auswertung von Unterschriften oder durch sonstige biometrische Merkmale, wie sie einem einzelnen Menschen eigen sind, in T4 erfolgen. Die individuelle, virtuelle Person IVP ist
 20 nur während einer Zeitspanne Δt auf dem Gerät T3, im Netz C1.. Cn aktiviert. Die Zeitspanne Δt wird durch die Identifizierung des Nutzers H mit seinem spezifischen Merkmal im Gerät T4 bestimmt wird. Das Gerät T4 vergewissert sich durch eine zeitliche wiederholte Rückkopplung
 (wiederholte Abfrage) der Anwesenheit (Identifizierung, des Vorhanden-
 25 seins des Codes) des Nutzers. Während dieser Zeitspanne Δt ist die individuelle, virtuelle Person IVP in ihren Aktionen durch den Nutzer H für andere Nutzer des Gerätes T3, Netzes C1.. Cn authentisiert. Authentizität heißt im patentgemäßen Sinne, weitere Nutzer der Geräte T3, des Netzes
 30 C1... Cn können darauf vertrauen, dass die individuelle, virtuelle Person IVP durch ihren Nutzer (Master, Erzeuger, Verursacher) berechtigt ist, zu handeln. Wird die Authentifikation durch das Gerät T4 beendet, ist die individuelle, virtuelle Person IVP nicht mehr authentisiert zu handeln.

Zu Anspruch 2a:

35 Die Programme, Daten welche ein individuelle, virtuelle Person IVP bestimmen, können als Teilprogramme und/oder Teildaten an verschiedenen Orten in unterschiedlichen Geräten und Systemen T2a... T2x vorliegen. Es handelt sich somit um lokal voneinander getrennte Programme und/oder

Daten. Die Zusammenstellung und/oder Zusammenfügung der Teilprogramme und/oder Daten in einem Gerät T3 zur audiovisuellen Darstellung einer virtuellen einheitlichen Person vP, welche aus allen lokal getrennt vorliegenden Programmen zusammengesetzt sind, kann zeitabhängig erfolgen. Nur während der Zeitspanne Δt , da ein Nutzer H des Gerätes sich mit einem bestimmten Merkmal und/oder einer Codierung zu erkennen gibt, werden die Teileinheiten zu einer Einheit auf einem Gerät, in einem Netz zusammengefügt und die individuelle, virtuelle Person IVP ist authentisiert zu handeln. Fragt die individuelle, virtuelle Person IVP selbsttätig das Gerät T4 zwecks Authentizität nach, kann sie auch selbsttätig ihre Existenz/Aktivitäten beenden. Es können mit einer individuellen, virtuellen Person IVP Programmteile verbunden sein, welche bei Ausbleiben von Informationen in bekannter Weise Löschroutinen aufrufen.

15 Zu Anspruch 3a:

Eine virtuelle Person vP kann über unterschiedliche Datenmengen verfügen, welche sich in ihren Sicherheitsmerkmalen unterscheiden. Ein Teil der Daten kann für eine ungeschützte Datenabfrage zur Verfügung stehen, während ein anderer Teil über Daten verfügt, welche ausschließlich per geschützter Datenabfrage abrufbar sind. Die Sicherung der Daten kann über bestimmte Schlüssel oder kryptografische Verfahren erfolgen, welche durch Codierungen aufgerufen werden, die in T4 eingegeben werden. Die ungeschützten Daten können bei einer Abfrage auf einem technischen Gerät T3 per virtueller Person vP präsentiert werden. Die ungeschützten Daten stellen somit einen Teil einer individuellen, virtuellen Person dar. Dieser Teil kann so gestaltet sein, dass er mit anderen, virtuellen Personen gleich ist. Viele gleiche virtuelle Personen sind auch als eine neutrale virtuelle Person darstellbar. In der virtuellen, neutralen Person vP sind Merkmale enthalten, die einem Datenabfrager eine bestimmte Situation oder Verhaltensweise eines Menschen symbolisieren. Die geschützten, gesicherten Daten, welche einer individuellen, virtuellen Person IVP angehören, werden nicht offenbart. Die neutrale, virtuelle Person ist in ihrer Handlung gegenüber der individuellen, virtuellen Person IVP eingeschränkt und kann auch während einer Zeitspanne aktiv sein, die außerhalb von Δt liegt.

35

Zu Anspruch 4a:

Ein Heimcomputer oder PC ist ein technisches Gerät T3 welches mit audiovisuellen Geräten wie Anzeigen, Lautsprechern und Geräten zur Daten-

speicherung und Datenverarbeitung sowie einem oder mehreren Mikroprozessoren versehen ist. Ein PC ist derart zur Darstellung von virtuellen Personen geeignet. Auf einem Heimcomputer kann eine individuelle, virtuelle Person dargestellt werden. Die individuelle, virtuelle Person IVP kann einem bestimmten Nutzer H des PC und/oder Heimcomputers durch eine bestimmte Codierung und/oder ein Programm zugeordnet sein. Das Geräteteil T4 kann in den PC integriert sein. Derart ist eine bestimmte virtuelle Person mit einem bestimmten Heimcomputer verbunden.

10 **Zu Anspruch 5a:**

Heimcomputer enthalten Betriebssysteme, welche die Benutzung der verschiedenen technischen Teile und/oder Funktionen eines Heimcomputers für Menschen vereinfachen. Die auf der sichtbaren Oberfläche eines Heimcomputers erscheinende individuelle, virtuelle Person IVP, kann Aufgaben übernehmen, die herkömmliche Betriebssysteme durchführen, wie sie heute am Markt sind. Auch bei der individuellen, virtuellen Person IVP kann durch Zeigerbewegung auf einen Punkt (Anklicken eines geometrischen Ortes der individuellen, virtuellen Person) eine bestimmte Funktion ausgeführt werden. Bei Berührung des Mundes kann beispielsweise Sprachausgabe über Lautsprecher erfolgen. Die Darstellung der individuellen, virtuellen Person IVP ist durch die Bedienung des T4 bestimmt. Ein entfernter Anbieter von Programmen kann derart bestimmen, ob Programme über die Zeitspanne Δt hinaus zur Verfügung stehen.

25 **Zu Anspruch 6a:**

Es kann auch ein Zusammenspiel von herkömmlichem Betriebssystem und individueller, virtueller Person IVP erfolgen. Beispielsweise kann die Hilfefunktion, wie sie auf heutigen Computern durch ein Fragezeichen symbolisiert ist und weit verbreitet ist, durch eine virtuelle Person erfüllt werden. Die virtuelle Person kann an der Stelle des Fragezeichens sitzen und ist in ihrer zeitlichen Verfügbarkeit an die Zeit ihrer Authentizität begrenzt.

Zu Anspruch 7a:

Erscheint auf einem Gerät eine individuelle, virtuelle Person, kann gleichzeitig auch eine lesbare Schrift erscheinen, welche z.B. als "Sprachblase" symbolisiert mit der virtuellen Person verknüpft ist. Derart kann eine für Menschen lesbare und/oder hörbare oder sonstwie auswertbare Informati-

on zusätzlich zu einer virtuellen Person erscheinen. Die Schrift kann auch erscheinen, wenn die Funktionen für Sprachausgabe gestört sind.

Zu Anspruch 8a:

- 5 Für einen Nutzer H eines Gerätes soll es möglich sein, sich seine individuelle, virtuelle Person durch Erweiterung/Ergänzung einer standardisierten virtuellen Person zu gestalten. Zunächst erscheint auf einem Gerät eine virtuelle Person vP1. Diese zählt zu einer Gruppe virtueller Person vP1, vP2..... vPn mit vergleichbaren Programmen und/oder Daten und/oder
- 10 Merkmalen. Erst in der Zeitspanne Δt werden Programme und/oder Daten und/oder Merkmalen zusätzlich zur vP1 hinzu und/oder angefügt, womit die VP1 eine bestimmten Ausprägung annimmt. Durch diese speziellen Merkmale wird die standardisierte, virtuelle Person vP1 zu einer individuellen, virtuellen Person. Derart ist es für einen Nutzer H möglich, seine individuelle, virtuelle Person einem bestimmten Grundtypus (z.B. männlich oder
- 15 weiblich) zuzuordnen.

Zu Anspruch 9a:

- 20 Es kann wünschenswert sein, dass Daten und/oder Programme nur in einem bestimmten Zeitfenster abgefragt werden und die Eigenschaften der individuellen, virtuellen Person IVP bestimmen. Hierzu wird die Abfrage von Daten und/oder Programmen, die einer individuellen, virtuellen Person IVP zugeordnet sind, nur für Daten und/oder Programme möglich, die vor einem Zeitpunkt oder innerhalb einer Zeitspanne Δt entstanden sind. Alle
- 25 Daten und/oder Programmen sind gesperrt, die vor diesem Zeitpunkt oder außerhalb der Zeitspanne Δt entstanden sind. Die Zeit kann als Merkmal in codierter Form in Programmen in gleicher Weise vorhanden sein, wie sie auch heute in Speichern vorliegt und Programmen und Daten zugeordnet ist. Die Aktivierung technischer Geräte und/oder Systeme geschieht derart
- 30 per Zeit gesteuert und während der Zeit der Authentifizierung.

Zu Anspruch 10a:

- 35 In einem Raum können sich gleichzeitig mehrere natürliche Personen in der Nähe eines audiovisuellen Aufnahmegerätes befinden. Es kann sinnvoll sein, dass nicht alle Merkmale, Eigenschaften einer authentifizierten, virtuellen Person auf einem Gerät dargestellt werden, solange mehr als eine Person im Raum ist. Es kann sich eine erste Person im Raum befinden, welche berechtigt ist, alle Merkmale einer virtuellen Person zu erkennen,

wobei die zweite Person diese Berechtigung nicht hat. Es erscheint dann patentgemäß während der Zeit der Feststellung von mindestens zwei natürlichen Personen, nur eine eingeschränkte, individuelle, virtuelle Person IVP auf dem Gerät. Die eingeschränkte individuelle, virtuelle Person IVP verfügt nur über einen Teil der Merkmale, Programme und/oder Daten, über die die vollständige individuelle, virtuelle Person IVP verfügt.

Zu Anspruch 11a:

Ein Heimcomputer kann eine lokale, individuelle, virtuelle Person darstellen, welche in ihren Eigenschaften durch eine Codierung bestimmt wird, welche mit dem Heimcomputer verbunden ist. Diese lokale, virtuelle Person kann eine eingeschränkte, individuelle, virtuelle Person IVP sein. Es kann beispielsweise ein Kellner in einem Restaurant über einen portablen PC verfügen, der eine individuelle, virtuelle Person IVP eines Gastes repräsentiert. Die individuelle, virtuelle Person IVP zeigt die Speisekarte des Restaurants. An einem anderen Ort wird die individuelle, virtuelle Person IVP den Fahrplan der städtischen Verkehrsbetriebe zeigen.

Zu Anspruch 12a:

Eine individuelle, virtuelle Person IVP kann in einem Spiel auftreten und eine natürliche Person vertreten und/oder ersetzen. Einer natürlichen Person ist es derart möglich, mit einer bestimmten, individuellen, virtuellen Person ein Spiel solange zu gestalten, wie eine Authentizität vorliegt.

Zu Anspruch 13a:

Ein Lehrer kann durch eine individuelle, virtuelle Person IVP dargestellt werden. Die virtuelle Person kann Lerninhalte vermitteln. Es ist derart bestimmt, dass die individuelle, virtuelle Person IVP authentisch handelt.

Zu Anspruch 14a:

Ist eine individuelle, virtuelle Person IVP mit einem Gerät verbunden, welches automatisch die Daten und/oder Programme von Satelliten empfängt, kann die virtuelle Person beispielsweise angeben, wo auf der Erde sich das Gerät befindet.

Zu Anspruch 15a:

Heutige Filme haben natürliche Menschen als Darsteller. Diese natürlichen Darsteller können auch von einer virtuellen Person IVP dargestellt werden.

Es können Filme und/oder Programme so aufgebaut sein, dass virtuelle Personen die Handlungen tragen und in den Ablauf von Programmen eingeblendet sind. Die virtuelle, die Handlung tragende Person kann durch eine individuelle, virtuelle Person IVP ersetzt werden. Damit wird eine Handlung erzeugt, die von der individuellen, virtuellen Person IVP getragen wird, die ein Nutzer H als handelnde Person bestimmt. Es ist gewährleistet, dass die individuelle, virtuelle Person IVP zu der Handlung nur während der Zeitspanne Δt authentifiziert ist.

10 **Zu Anspruch 16a:**

Eine individuelle, virtuelle Person IVP kann über ein kommunikatives Netz zu entfernten Geräten übertragen werden. Es kann z.B. eine Übertragung in ein Gerät sein, welches in einem unterirdischen Rohrnetz eingesetzt ist. Die individuelle, virtuelle Person IVP kann in dem entfernten Gerät bestimmte Bedienungen und/oder Geräteeinstellungen durchführen. Entsprechen die Bedienungen und/oder Geräteeinstellungen denjenigen, die eine natürliche Person veranlasst hat, wird das entfernte Gerät über eine individuelle, virtuelle Person gesteuert, die von einem Nutzer authentifiziert ist.

20 **Zu Anspruch 17a:**

Eine individuelle, virtuelle Person IVP in einem Gerät entfernt vom Ort des Nutzers Aufgaben vollführt, wobei das Gerät über technische Einrichtungen verfügt, welche Daten und/oder Programme in der entfernten Umwelt erfassen können, wobei die erfassten Daten und/oder Programme zum Ort des Nutzers übertragen werden, wobei am Ort des Nutzers die entfernten Daten und/oder Programme aufbereitet werden, womit der Nutzer H eine audiovisuelle Umgebung vorfindet, die der entfernten Umgebung entspricht.

Zu Anspruch 18a:

Eine individuelle, virtuelle Person IVP kann über eine Vorschlagsliste von Verhaltensweisen und/oder Einstellungen verfügen. Diese Vorschlagsliste ermöglicht einem Nutzer Hbesondere, virtuelle Eigenschaften einer virtuellen Person IVP zu bestimmen.

Zu Anspruch 19a:

Die Kommunikation zwischen zwei natürlichen Personen kann über eine individuelle, virtuelle Person IVP erfolgen.

Zu Anspruch 20a:

- 5 Eine individuelle, virtuelle Person IVP kann als Dolmetscher auftreten, sofern zwei natürliche Personen an unterschiedlichen Geräten in unterschiedlichen Sprachen kommunizieren möchten. Eine erste natürliche Person kann mit der individuellen, virtuellen Person IVP in einer ersten natürlichen Sprache kommunizieren und eine zweite, natürliche Person in einer
10 zweiten natürlichen Sprache.

Zu Anspruch 21a:

- 15 Eine individuelle, virtuelle Person IVP kann über Codierungen verfügen, die es ihr gestatten, bestimmte geschützte Daten und/oder Programmbereiche in Speichern von Geräten T3 zu erfassen. Es kann eine individuelle, virtuelle Person bestimmte Zahlen als Codierungen enthalten, die es ihr gestatten, geschützte Speicherbereiche abzufragen.

Zu Anspruch 22a:

- 20 Mehrere individuelle, virtuelle Personen IVP1, IVPn können in einem Gerät an einem Ort zur gleichen Zeit vorhanden sein. Die stellen eine virtuelle Versammlung von virtuellen Personen IVP1 IVPn dar. Fehlt einer individuelle, virtuelle Person IVP das Merkmal der Authentifikation, kann
25 die virtuelle Versammlung automatisch beendet werden. Derart kann eine natürliche Person bestimmen, wie lange sie an einem Spiel oder an einer Befragung teilnimmt.

Zu Anspruch 23a:

- 30 Die ärztliche Ferndiagnose kann über Vermittlung einer individuellen, virtuellen Person IVP erfolgen. Eine zu diagnostizierende, natürliche Person kann sich am Ort B befinden. Die zugeordnete individuelle, virtuelle Person wird per Netz auf ein Gerät zum Diagnoseort A gesandt. Zur Ferndiagnose des Zustandes einer natürlichen Person wird die individuelle, virtuelle Person IVP von einem Arzt am Ort B befragt. Der Nutzer H der individuellen,
35 virtuellen Person IVP antwortet am Ort B und authentifiziert die virtuelle Person während einer Zeitspanne.

Zu Anspruch 24a:

Es kann auch eine virtuelle Person zur Diagnose herangezogen werden. Diese virtuelle Diagnoseperson kann über individuelle, dem Nutzer H eigene Informationen verfügen. Bei einem codierten Aufruf der virtuellen Diagnoseperson, kann diese für einen Nutzer/Aufrufer solange mit spezifischen Informationen zur Verfügung stehen, wie sie authentifiziert ist.

Zu Anspruch 25a:

Ein bestimmtes, geometrisches Gebiet einer individuellen, virtuellen Person IVP kann mit bekanntem Verfahren per Mauszeiger berührt werden.

Die Berührung zeigt Daten/Programme/Grafiken, die für das geometrische Gebiet charakteristisch sind.

Zu Anspruch 26a:

Das Verhalten von vielen Menschen ist für wirtschaftliche und soziale Zwecke von Bedeutung und wird eingeschränkt durch die Offenlegung von persönlichen, geschützten Daten. Von virtuellen Personen können Daten für statistische Zwecke verwendet werden, die vielen individuellen, virtuellen Personen gemeinsam sind, die nicht die natürlichen Personen zu erkennen geben, die zu den IVP gehören. Derart können Programme automatisierte, statistische Datensammlungen über individuelle, virtuelle Personen möglich machen, wobei Daten über natürliche Personen geschützt bleiben.

Zu Anspruch 27a:

Eine individuelle, virtuelle Person IVP kann über erste Geräte per elektromagnetischer Datenkommunikation mit weiteren Geräten verbunden sein. Die weiteren Geräte können von einem Nutzer H getragen werden und können Daten elektromagnetisch an die ersten Geräte senden. Die individuelle, virtuelle Person IVP kann die Daten verarbeiten und somit angeben in welcher Situation der Nutzer H sich z.B. bei einer Bergwanderung befindet.

Zu Anspruch 28a:

Es ist eine Kombination von Geräten an einem entfernten Ort lokalisiert, an dem für eine oder mehrere Personen bekannte Karten (mit Chip, ohne Chip, kontaktbehaftet, kontaktfrei) zur Ausgabe bereitgestellt werden. Diese Karten sollen nach individuellen Nutzerwünschen erstellt werden und mit Daten und/oder Programmen versehen/geladen werden. Die Kommuni-

kation zu den entfernten Geräten erfolgt über verschiedenen und prizipiell bekannt Kommunikationskanäle, wie z.B, Internet. Die Karten sollen in den Geräten an dem entfernten Ort per Programm einem oder mehreren Nutzern zur Verfügung gestellt werden. Die Karten sollen nach Erstellung dem Nutzer H zugesandt oder vom Nutzer abgeholt werden. Der Nutzer H nutzt zu dem beschriebenen Zweck eine individuelle Hilfe über die elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten des Netzes. Die individuelle Hilfe kann wahlweise nach Nutzerwünschen in Form einer natürlichen Person und/oder in Form eines Programmes und/oder in Form einer virtuelle Person vP erfolgen. Wichtig ist, dass die Authentizität des Nutzers der Einrichtung zur Erstellung, Programmierung von Karten feststeht. Es wäre unvorteilhaft, wenn ein erster Nutzer unberechtigt (nicht authentisch) Karten für eine zweiten Nutzer erstellen oder mit Daten (Geldbeträgen) versehen lässt. Die Beschriebenen Maßnahmen zur Authentifizierung stellen sicher, dass nur während einer authentischen Zeitspanne Karten erstellt werden können.

Zu Anspruch 29a:

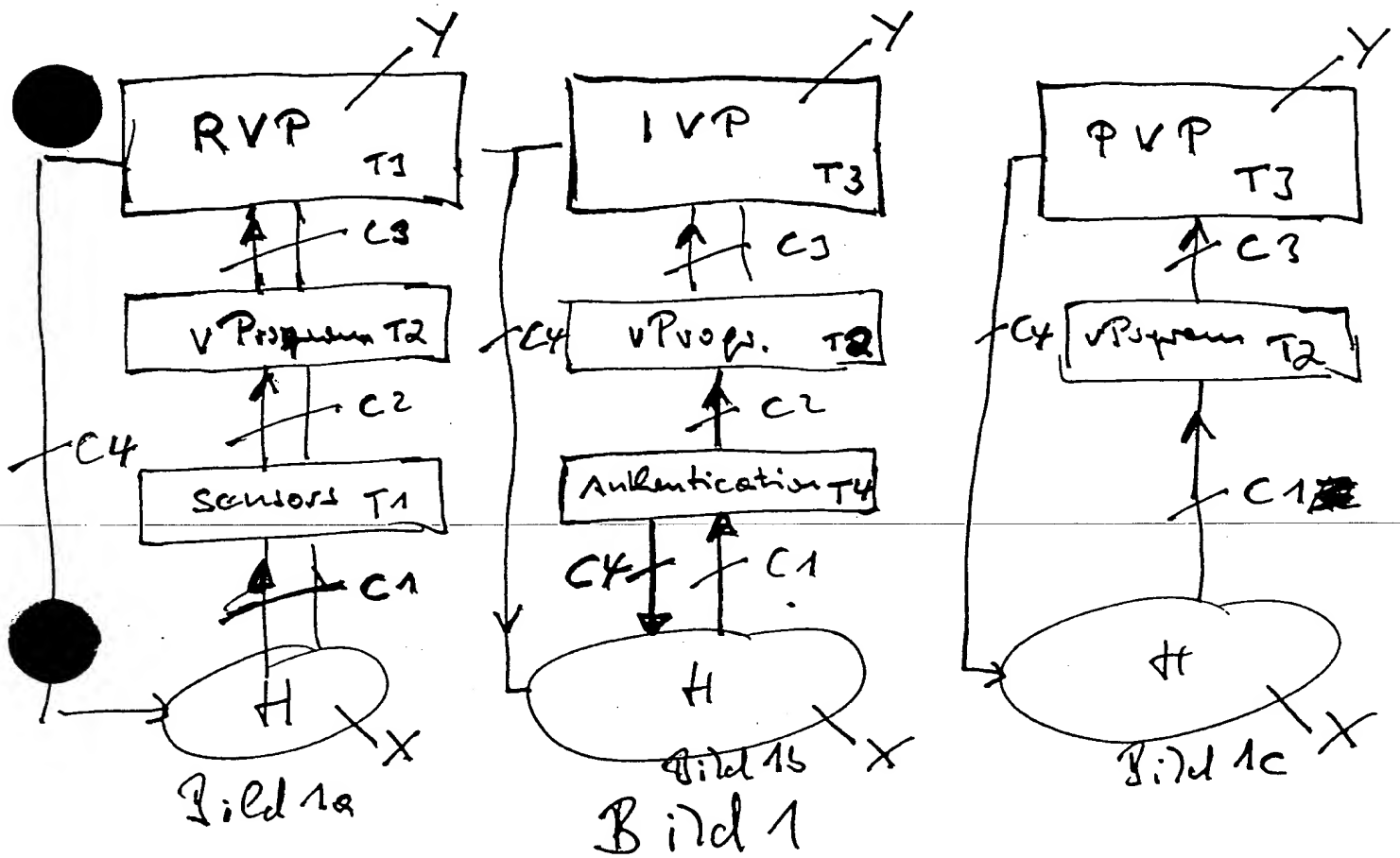
Bleiben Daten zur Authentifizierung eines Nutzers aus, indem sie nicht von einem Gerät T4 wiederholt erstellt werden, können Datenbestände und/oder Programme welche individuelle, virtuelle Personen IVP charakterisieren gelöscht werden.

11.20.98

Profile 44

KR XLY11-Z

Anmeldercode - Nr. 5182328



Zusammenfassung:

Es werden virtuelle Personen beschrieben, die einem Nutzer H von technischen Einrichtungen zugeordnet werden und Hilfe bei der Nutzung der Einrichtungen geben. Die virtuellen Personen sind nur während einer Zeitspanne authentisiert zu handeln. Als eine besondere technische Einrichtung wird eine Kartenausgabestation beschrieben, welche zur Ausgabe und Personalisierung von Karten dient und in welchem vorhandene Karten mit Daten und Programmen versehen werden.